

Electronicien(ne) de tests et développement

RNCP12485 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 5
Sigle	TP — Titre professionnel
Code(s) NSF	255n, 255r
Code(s) ROME	H1202, H1209
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	07/06/2021

Certificateur(s)

MINISTERE DU TRAVAIL DU PLEIN EMPLOI ET DE L' INSERTION · SIRET : 11000007200014

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

A partir de spécifications techniques définies en amont, l'électronicien(ne) de tests et développement assure le développement des fonctions électroniques analogiques et numériques et la conception des circuits imprimés qu'il s'agisse d'un nouveau développement ou d'une évolution ou amélioration d'un système existant.

A l'aide d'appareils de mesure et de logiciels de tests, l'électronicien(ne) de tests et développement met au point les cartes et équipements électroniques prototypes que lui-même ou d'autres ont développés.

Il développe les aspects matériels électroniques et logiciels des bancs de tests d'équipements.

L'électronicien(ne) de tests et développement exerce principalement au sein des services étude, recherche et développement, ou dans des services industrialisation et méthode ou des plates-formes d'essais. Il travaille avec des horaires réguliers de jour dans des entreprises de toutes tailles.

Ce technicien peut cependant être amené dans certains cas à se déplacer chez un client ou un fournisseur pour des essais sur site. Il est autonome dans l'exécution de ses tâches sous la responsabilité d'un chef de projet et/ou chef de service. Il travaille souvent en équipe et en mode projet. Il s'appuie sur des normes et des procédures liées aux aspects qualité, sécurité, environnement avec le souci du respect des délais et des coûts imposés. Il est en contact avec d'autres services de l'entreprise : le commercial, les achats, le SAV et même quelquefois directement avec les clients. Il a aussi pour interlocuteur les fournisseurs de matériel et de composants électroniques et informatiques. Il se doit d'assurer une veille technologique régulière ce qui l'amène à exploiter des documentations et informations techniques, dont beaucoup sont en anglais et disponibles en ligne.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

1. Développer les fonctions électroniques analogiques et le circuit imprimé d'un équipement électronique.

Définir les fonctions électroniques analogiques sur un outil de CAO.

Mettre au point les fonctions électroniques analogiques avec un outil de CAO.

Concevoir le circuit imprimé d'une carte électronique standard avec un outil de CAO.

2. Développer les fonctions électroniques numériques d'un équipement électronique.

Programmer et mettre au point les fonctions de bas niveau d'un microcontrôleur.

Programmer et mettre au point les fonctions électroniques numériques simples d'un composant programmable (FPGA/CPLD).

3. Mettre au point un prototype d'équipement électronique.

Réaliser tout ou partie d'un prototype d'équipement électronique.

Contrôler par des mesures et tests les fonctions électroniques d'un prototype d'équipement électronique.
Remédier aux anomalies des fonctions électroniques d'un prototype d'équipement électronique.
4. Développer un banc de tests et de mesures d'un équipement.
Définir le banc de tests et de mesures d'un équipement.
Développer l'application d'un banc de tests et de mesures.

Blocs de compétences

RNCP12485BC01 — Développer les fonctions électroniques analogiques et le circuit imprimé d'un équipement électronique.

LISTE DE COMPÉTENCES

Définir les fonctions électroniques analogiques sur un outil de CAO.
Mettre au point les fonctions électroniques analogiques avec un outil de CAO.
Concevoir le circuit imprimé d'une carte électronique standard avec un outil de CAO.

RNCP12485BC02 — Développer les fonctions électroniques numériques d'un équipement électronique.

LISTE DE COMPÉTENCES

Programmer et mettre au point les fonctions de bas niveau d'un microcontrôleur.
Programmer et mettre au point les fonctions électroniques numériques simples d'un composant programmable (FPGA/CPLD).

RNCP12485BC03 — Mettre au point un prototype d'équipement électronique.

LISTE DE COMPÉTENCES

Réaliser tout ou partie d'un prototype d'équipement électronique.
Contrôler par des mesures et tests les fonctions électroniques d'un prototype d'équipement électronique.
Remédier aux anomalies des fonctions électroniques d'un prototype d'équipement électronique.

RNCP12485BC04 — Développer un banc de tests et de mesures d'un équipement.

LISTE DE COMPÉTENCES

Définir le banc de tests et de mesures d'un équipement.
Développer l'application d'un banc de tests et de mesures.

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

- les sous-traitants en électronique (cartes électroniques, systèmes et équipements, composants...) ;
- les équipementiers qui utilisent ou mettent en œuvre de l'électronique dans leurs produits (transport, défense, santé, énergie, machines...) ;
- le service technique aux industries (ingénierie, études, essais, maintenance) ;
- les services qui comprennent de l'électronique dans les produits qu'ils mettent en œuvre (opérateurs de transport, de télécommunication, de santé...).

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Technicien d'étude et de développement en électronique/Développeur en électronique.
Technicien de tests en électronique/Metteur au point d'équipements électroniques.

RÉGLEMENTATIONS D'ACTIVITÉ

Sans objet.

Marché du travail

Indicateurs au niveau des familles professionnelles (FAP) des métiers visés, agrégés au niveau national — France Travail / DARES (open data).

Tension de recrutement (DARES 2024)	Très élevée (5/5) Moyenne pondérée par l'emploi ; les familles ci-dessous s'échelonnent de 4 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible
Salaire médian (mensuel)	3 042 €
Familles professionnelles (FAP)	H0X91 — Techniciens du dessin industriel · tension 5/5 (Très élevée) H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production · tension 4/5 (Élevée) N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement · tension 5/5 (Très élevée) N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie) · tension 5/5 (Très élevée)
Projets de recrutement (BMO 2026)	19 496
Jugés difficiles à recruter	47 %
Emplois saisonniers	3 %
Familles professionnelles (FAP)	H0X91 — Techniciens du dessin industriel H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie)

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation continue, Apprentissage, Contrat de professionnalisation, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

A compléter (Reprise)

COMPOSITION DU JURY — FORMATION CONTINUE, APPRENTISSAGE, CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION, VAE

Le jury du titre est désigné par les Unités départementales(UD) des DIRECCTE - Direction régionale des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi. Il est composé de professionnels du métier concerné par le titre. (Art. R 338-6 du Code de l'Education).

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement 07/06/2021

Liens avec d'autres certifications

ANCIENNES VERSIONS

RNCP295

NOUVELLE(S) CERTIFICATION(S)

RNCP35307

Pour plus d'informations

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/12485/>